



TBC-MS 85% EM METANOL - FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	TBC-MS 85% Metanol
Número do produto:	98G
Empresa	A AEROJET BRASILEIRA DE FIBERGLASS LTDA . Rua da Paz , 637 Chácara Santo Antonio – São Paulo – Brasil.
Revisão	ABR 2010
Telefones de emergência	IAerojet - 11-2713-6860

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Líquido inflamável. Nocivo se ingerido. Tóxico em contato com a pele. Fatal se inalado. Causa queimaduras severas à pele e danos aos olhos. Causa danos oculares graves. Quando inalado pode causar sintomas alérgicos e dificuldade de respiração.

Pode causar danos ao sistema respiratório (vias superiores e pulmões). Por exposições prolongadas causa danos ao sistema respiratório (superiores e pulmão), pele e olhos podendo ocorrer óbito. Tóxico para o ambiente Aquático. Tóxico para a vida aquática se os efeitos perdurarem.

Efeitos do produto:

Efeitos adversos à saúde humana: Pode causar problemas pulmonares.

Perigos físicos e químicos: Produto Inflamável e tóxico. Corrosivo a pele.

Principais sintomas: Náusea, vômito, cefaleia e diarreia em caso de ingestão. Causa irritação por contato nos Olhos e na boca. Por inalação causa irritação no nariz e na garganta e nos pulmões.

Classificação de perigo do produto químico

Líquido Inflamável – Categoria 3

Toxicidade aguda - oral – Categoria 4

Toxicidade aguda - dérmica – Categoria 3

Toxicidade aguda – inalação – Categoria 2

Corrosivo/irritante a pele – Categoria 1B

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos – Categoria 1

Sensibilizante respiratório: Categoria 1

Sensibilizante da pele: Categoria 1

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição – Categoria 2

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após exposições repetidas - Categoria 1

Perigo por aspiração: Categoria 2

Perigo ao ambiente aquático: Categoria 2

Toxicidade aquática crônica - Categoria 2

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009 Versão Corrigida 2010

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Visão geral de emergências: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, PERIGOSO A SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE.

Palavra de advertência: CUIDADO

Frases de perigo:

Líquido e vapores inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Tóxico em em contato com a pele.

Fatal se inalado.

Causa queimaduras severas à pele e dano aos olhos.

Causa danos oculares graves.

Quando inalado pode causar sintomas alérgicos e dificuldade de respiração.

Pode causar reações alérgicas na pele.



TBC-MS 85% EM METANOL - FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Pode causar danos ao sistema respiratório (vias superiores e pulmões).
Causa danos ao sistema respiratório (superiores e pulmões), pele e olhos.
Pode ser nocivo em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias.
Tóxico para o ambiente aquático.
Tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

Mantenha afastado de calor (faíscas) e chamas, não fume.
Armazene em local fresco, ventilado e afastado de fontes de calor e ignição.
Nunca inale os vapores.
Quando em uso não fume.
Não use em local sem ventilação adequada.
Evite contato com olhos e pele.
Use equipamento de proteção individual adequada, luvas de PVC ou borracha e óculos de proteção.
Se ingerido, lave a boca com água. Não induza ao vômito. Dê água limpa para beber.
Em caso de indisposição consulte um médico.
Não permita o contato do produto com corpos d'água.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Esse produto químico é uma MISTURA.

Nome Genérico: TBC - MA

Número de registro no CAS: 98-29-3

Sinônimo: 4-Terc-Butil-Pirocatecol

Tipo: Solução em Metanol a 85%

Número de registro no CAS: 67-56-1

Impurezas que contribuem para o perigo: Não há.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Oxigenação pode ser fornecida caso haja dificuldade de respiração. Procure atenção médica imediata.

Leve esta FISPQ.

Contato com a Pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a parte exposta com água e sabão por 10 Minutos. Procure atenção médica.

Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente por 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediata. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. Tratamento sintomático. Procure um médico.

Leve esta FISPQ .

Ações que devem ser evitadas: Indução ao vômito. Fornecer algo por via oral a uma pessoa inconsciente.

Proteção do prestador de socorros: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso aquecida.

Notas para o médico: O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte respiratórias, e monitoração do grau de ingestão caso ocorra. Em caso de contato com a pele, não fricione o local atingido (lavar com água e sabão em abundância).

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Sólido Inflamável. Utilizar extintores de CO2, pó seco, espuma, neblina de água.

Para grandes incêndios utilizar espuma e nuvem de água.

Meios de extinção não recomendados: Jatos diretos de água.

Perigos específicos referentes às medidas: Evite a formação de vapores no ambiente. É perigoso se exposto a fontes de



TBC-MS 85% EM METANOL - FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

ignição, tais como: faíscas, chamas abertas, de soldas, motores elétricos.

Métodos especiais de combate a incêndios: Afastar as embalagens do produto para não serem envolvidas a uma distância segura.

Proteção de pessoas envolvidas no combate a incêndio: Equipamento de respiração tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Em combustão libera gases inflamáveis e tóxicos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: O produto é inflamável. Remova prováveis fontes de ignição.

Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Isole o vazamento de fontes de ignição.

Prevenção de inalação e do contato com pele, mucosas e olhos: Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele.

Utilize equipamento de proteção individual (EPI) conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos de água e rede de esgotos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Prevenção da exposição do trabalhador: Manuseie sempre em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite contato com materiais incompatíveis. Não misture o material com outros resíduos.

Prevenção de incêndio e explosão: Remova todas as fontes de ignição. Mantenha longe de calor/faíscas/chamas abertas/superfícies quentes – Não fume.

Os equipamentos elétricos e de iluminação devem ser a prova de explosão. Devem ser utilizados somente equipamentos anticentelhas durante o manuseio do produto. Recipientes usados na transferência do produto (conchas por exemplo) devem ser utilizadas para esse único fim.

Precauções e orientações para manuseio seguro: LÍQUIDO PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA E A VIDA AQUÁTICA. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Use sempre luvar para manusear o produto.

Use equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene

Apropriadas: Lave bem as mãos antes de comer, beber, ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes da reutilização.

Inapropriadas: Não coma, não beba, ou fume durante o manuseio do produto.

Medidas técnicas para o armazenamento

Condições adequadas: Mantenha o produto em sua embalagem original e em local fresco, seco, ao abrigo da luz solar direta e a prova de incêndio. Mantenha os recipientes bem fechados.

Condições que devem ser evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio ambiente. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Equipamentos de proteção individual apropriado

Proteção dos olhos/face: Óculos com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de proteção de PVC, sapatos fechados e vestimenta de segurança para a proteção de todo o corpo contra poeira de produtos químicos.

Proteção respiratória: Recomenda-se a utilização de máscaras adequadas.

Siga a orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS



TBC-MS 85% EM METANOL - FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido acima de 10°C, límpido.

Odor: Fenólico

pH: Não aplicável

Ponto de fusão: 9°C

Densidade: 1,030 g/cm³

Ponto de inflamabilidade: 32°C

Ponto de ebulição: 65°C

Coefficiente de partição – n-octanol/água: não determinado

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: O produto é estável nas condições normais de armazenagem. Evitar fontes de calor.

Reatividade: Reage com substâncias oxidantes fortes, bases fortes.

Possibilidade de reações perigosas: Não ocorre.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e materiais incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis: As mesmas citadas na reatividade.

Produtos perigosos de decomposição: Por combustão ou decomposição térmica (pirólise), libera vapores Irritantes, Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono e Fenol.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Toxicidade Aguda: Pode ser nocivo em caso de ingestão.

DL50 (oral): > 1331 mg/kg DL50 (pele): 815 mg/kg

Toxicidade crônica: Pode ser nocivo em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias.

Corrosão/irritação da pele: Causa queimaduras na pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Apresenta irritação ocular em exposições imediatas.

Sensibilização respiratória ou da pele: O produto é sensibilizante às vias respiratórias superiores. Pode agredir a pele causando queimaduras.

Perigo por aspiração: Pode causar reação alérgica em pessoas mais suscetíveis. Pode causar agressão às vias Respiratórias superiores e aos pulmões.

Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única: Pode causar irritação respiratória e digestiva.

Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposições repetidas: Pode ocasionar dano ao sistema respiratório.

Mutagenicidade em células germinativas: Não há evidências.

Carcinogenicidade: Não há evidências.

Toxicidade à reprodução e lactação: Não há evidências comprovadas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:

Toxicidade em Dáfnias:

CE50 1 a 10 mg/L - 48h

Metanol:

Crustáceo CE50 – 7.600 mg/L – 48 h

Mobilidade no solo: É esperada baixa mobilidade no solo.

Potencial bioacumulativo: Possui um potencial bioacumulativo de médio a alto.

Biodegradabilidade: O produto não é facilmente biodegradável.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros danos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO



TBC-MS 85% EM METANOL - FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao (a)

Produto: O produto deve ser enviado para incineração apropriada ou outras formas de eliminação desde que atendam os requisitos das legislações locais. Devem ser tratados da mesma forma que a substância.

Restos do produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechados. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para a substância.

Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias em hipótese alguma. Estas podem conter restos de produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

Material inflamável. Evitar fontes de calor. Emite vapores tóxicos de Formaldeído.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestres: Decreto nº 96.044, de 18 de Maio de 1988: Aprova o regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções nº 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

Número da ONU: 2920

Nome apropriado para embarque: TBC-MS (Líquido Corrosivo, inflamável, NE) – (Metanol + 4-tert-butylpyrocatechol)

Classe de Risco: 8

Número de Risco: 83

Grupo de Embalagem: II

Hidroviário: DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de autoridade Marítima (NORMAM):

Normam 01/DPC: Embarcações empregadas na navegação

Normam 02/DPC: Embarcações empregadas na Navegação Interior

IMO - “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Número da ONU: 2920

Nome apropriado para embarque: TBC-MS (Líquido Corrosivo, inflamável, NE) – (Metanol + 4-tert-butylpyrocatechol)

Classe de Risco: 8

Número de Risco: 83

Grupo de Embalagem: II

Aéreo: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de Dezembro de 2009.

RBAC nº 175 – (Regulamento Brasileiro de Aviação Civil) – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves civis.

IS nº 175-001 – Instrução suplementar.

ICAO - “International Civil Aviation Organization” (Associação Internacional de Transporte Aéreo).

IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo).

Dangerous Goods Regulation (DGR) - 52nd Edition, 2011.

Número da ONU: 2920

Nome apropriado para embarque: TBC-MS (Metanol + 4-tert-butylpyrocatechol)

Classe de Risco: 8

Número de Risco: 83

Grupo de Embalagem: II

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de Julho de 1998 – Artigo 8 § 1 e 2

Norma ABNT-NBR 14725:2009 – Versão Corrigida 2:2010

Decreto nº 7.404, de 23 de Dezembro de 2010.



TBC-MS 85% EM METANOL - FISPQ- FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O Metanol é altamente tóxico para humanos e sua ingestão pode causar depressão do sistema nervoso central, acidose metabólica e distúrbios visuais chegando à cegueira. A acidose metabólica pode levar a efeitos em vários órgãos como fígado, rins e coração.

As informações contidas nesta Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos correspondem a dados coletados em diversas referências de credibilidade, e refletem nosso melhor conhecimento para manuseio deste produto sobre condições normais, entretanto, a Foothills Indústria e Comércio Ltda. não fornece garantias a respeito das informações aqui apresentadas. Portanto as mesmas devem ser utilizadas com o referencial sujeito a questionamentos, não se responsabilizando por qualquer dano que eventualmente venha a ocorrer pelo uso dessas informações.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Siglas:

ACGHI – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstract Service

DL50 – Dose letal 50%

CL50 – Concentração Letal 50%

PEL – Permissible exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

NFPA – National Fire Protection Association

NTP – National Toxicology Program

OSHA – Occupational Safety and Health Administration

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres.

Bibliografia:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 14725 – Parte 2:2009, Adoção do GHS

Resolução nº 420 – Brasil – Ministério dos Transportes, Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

IARC – International Agency for Research on Cancer

IPCS – International Programme on Chemical and Safety – Inchem.

NIOSH – National Institute of Occupational and Safety, International chemical safety cards.

NITE – GHS – Japan – National Institute of Technology and Evaluation.

TOXNET – Toxicology Data Networking, ChemIDplus Lite.

HSDB – Hazardous Substances data Bank